

⑯ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift
⑯ DE 3025344 A1

⑯ Int. Cl. 3:
E 05 D 5/08
E 05 F 1/14

⑯ Aktenzeichen: P 30 25 344.2
⑯ Anmeldetag: 4. 7. 80
⑯ Offenlegungstag: 28. 1. 82

⑯ Anmelder:

Hetal-Werke Franz Hettich GmbH & Co, 7297 Alpirsbach,
DE

⑯ Erfinder:

Schmid, Günter, 7290 Freudenstadt, DE; Krautter, Kurt,
7297 Alpirsbach, DE

⑯ Möbelscharnier

DE 3025344 A1

3025344
3. Juli 1980
D 8271 - real

Hetal-Werke Franz Hettich GmbH & Co., 7297 Alpirsbach 1

Möbelscharnier

A n s p r ü c h e

(1) Möbelscharnier mit einem am Möbelkorpus befestigbaren ersten Scharnierteil, mit einem an dem bewegbaren Möbelteil befestigbaren zweiten Scharnierteil und mit einem Viereck-Lenkerpaar dessen Enden gelenkig mit den beiden Scharnier- teilen verbunden sind, bei dem das zweite Scharnierteil einen in das bewegbare Möbelteil einlassbaren Topfkörper aufweist, in welchem eine sich senkrecht zu den Drehachsen der Lenker erstreckende Ausnehmung vorgesehen ist, in welcher die Lenker im Schließzustand des Scharniers zumindest teilweise Aufnahme finden, dadurch gekennzeichnet, daß der Topfkörper (4) in zu den Drehachsen der Lenker (24,26) senkrechter Richtung größere

Abmessung hat als in zu diesen Drehachsen paralleler Richtung.

2. Scharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (52) des Topfkörpers (40) im wesentlichen über dessen gesamte Längserstreckung verläuft.

3. Scharnier nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Topfkörper (40) zwei in Längsrichtung aufeinanderfolgende, sich teilweise überlappende zylindrische Topfschnitte (44,46) mit gleichem Durchmesser aufweist.

130064/0334

3. Juli 198302534
- 3 - D 8271 - real

Hetal-Werke Franz Hettich GmbH & Co., 7297 Alpirsbach 1

Möbelscharnier

Die Erfindung betrifft ein Möbelscharnier gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1.

Bei derartigen bekannten Möbelscharnieren hat der Topfkörper zylindrische Form und wird in eine entsprechende Bohrung des bewegbaren Möbelteiles, in der Regel eine Tür, eingesetzt. Bei modernen Möbeln werden nun diese bewegbaren Möbelteile immer größer, und damit sichergestellt ist, daß diese Möbelteile beim Öffnen vom Möbelkörper freikommen, müssen die Lenker des Viereck-Lenkerpaars länger gewählt werden, damit die effektive Scharnierachse beim Öffnen des Scharnieres auch um eine entsprechend große Strecke vom Möbelkörper weg bewegt wird.

- 2 -

130064/0334

Vergrößert man nun im Hinblick auf die erforderliche Lenkerlänge den zylindrischen Topfkörper so stark, daß die in ihm vorgesehene Ausnehmung entsprechend lange Lenker aufnehmen kann, so erhält der Topfkörper einen sehr großen Durchmesser. Dies ist aus ästhetischen Gründen und im Hinblick auf den Materialbedarf für den Topfkörper nachteilig.

Durch die vorliegende Erfindung soll daher ein Möbelscharnier gemäß dem Oberbegriff des Anspruches 1 so ausgebildet werden, daß sein Topfkörper lange Lenker aufnehmen kann, aber trotzdem kleine Abmessungen hat.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß gelöst durch ein Möbelscharnier gemäß Anspruch 1.

Abweichend von den bisher bekannten Möbelscharnieren mit rotationssymmetrischen Topfkörper wird durch die Erfindung ein Scharnier mit nicht rotationssymmetrischem Topfkörper angegeben, dessen Erstreckung senkrecht zur "Scharnierachse" erheblich größer ist als parallel zur "Scharnierachse".

Durch die erfindungsgemäße Ausbildung des Topfkörpers wird als weiterer Vorteil erhalten, daß der Topfkörper automatisch verdrehsicher in das bewegbare Möbelteil eingelassen ist, welches mit einer komplementären, ebenfalls nicht rotationsymmetrischen Ausnehmung versehen ist.

Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in Unteransprüchen angegeben.

Die Weiterbildung der Erfindung gemäß Anspruch 3 ermöglicht ein besonders einfaches Anbringen des Möbelscharnieres am bewegten Möbelteil, da die Ausnehmung für den Topfkörper einfach unter Verwendung üblicher Bohrer oder Fräser hergestellt werden kann, in dem zwei sich teilweise überlappende Bohrlöcher hergestellt werden.

Nachstehend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezugnahme auf die beiliegende Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 einen horizontalen Schnitt durch ein Möbelscharnier und die benachbarten Abschnitte eines Schrankkorpus und einer Schranktür;
und

Fig. 2 eine Aufsicht auf den Topfkörper des in Fig. 1 gezeigten Scharnieres.

Fig. 1 zeigt einen Abschnitt einer vertikalen Wand 10 eines Schrankkorpus sowie einer Tür 12, durch welche die Vorderseite des Schrankkorpus verschließbar ist. Die Tür 12 ist an der Wand 10 durch ein Scharnier 10 verschwenkbar und zwangsweise beim Verschwenken senkrecht zur Öffnung des Schrankkorpus verlagerbar angebracht.

Ein Befestigungsteil 16 des Scharnieres 14 ist mittels nicht näher gezeigter Schrauben an der Wand 10 festgemacht und trägt einen nach vorne offenen, haubenförmigen Gelenkstiftträger 18. Dieser trägt in seinem in der Zeichnung oben

rechts gelegenen Abschnitt 2 unter Abstand angeordnete vertikale Gelenkstifte 20,22, auf welchen die einen Enden zweier abgewinkelten Scharnierlenker 24,26 mittels an diese angeformter Laschen 28, 30 gelagert sind. An die anderen Enden der Scharnierlenker 24,26 angeformte Laschen 32,34 sind auf Gelenkstiften 36,38 gelagert, welche unter Abstand vertikal ausgerichtet von einem Topfkörper 40 getragen sind, der seinerseits in eine Ausnehmung 42 der Tür 12 formschlüssig eingelassen ist.

Wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, ist der Querschnitt des Topfkörpers 40 in Aufsicht gesehen aussen durch zwei gleich große Kreise begrenzt, welche längs einer gemeinsamen Sehne aneinanderstossen. Der Topfkörper 40 hat also zwei aneinander angeformte, im wesentlichen zylindrische Topfabschnitt 44,46. Die Mittelpunkte der dem Querschnittsrand vorgebenden Kreise sind in zu den Achsen von Aufnahmebohrungen 48, 50 für die Gelenkstifte 36,38 senkrechter Richtung voneinander entfernt, so daß der Topfkörper 40 in dieser Richtung erheblich größere Abmessungen aufweist als parallel zur Richtung der Aufnahmebohrungen 48,50.

Im Topfkörper 40 ist eine von dem in Fig. 2 rechts gelegenen Ende bis zum in Fig. 2 links gelegenen Ende verlaufende Ausnehmung 52 vorgesehen, welche von den Gelenkstiften 36 und 38 durchsetzt wird und welche in der Schließstellung des Scharnieres 14 den Lenker 26 vollständig aufnimmt.

Durch die oben beschriebene Ausbildung des Topfkörpers 40 ist es möglich, den Scharnierlenker 24 und 26 große Länge zu geben und damit sicherzustellen, daß die Tür 12 trotz ihrer großen Abmessungen beim Öffnen vom Schrankkörper freikommt.

Zum elastischen Vorspannen des Scharnieres 14 in die Offenstellung und die Schließstellung dient eine Blattfeder 54, deren einer Arm am Gelenkstiftträger 18 abgestützt ist und deren anderer Arm an der am Rand mit einer Nockenfläche 56 ausgebildeten Lasche 28 anliegt.

Man erkennt, daß der Topfkörper 40 in vertikaler Richtung gleiche Abmessungen hat wie ein herkömmlicher Topfkörper, in horizontaler Richtung dagegen fast doppelt so lang ist. Er hat damit einerseits immer noch ein gefälliges Aussehen, während ein Topfkörper, dessen Durchmesser der Längserstreckung des Topfkörpers 40 entspricht, als unschönes "Pflaster" empfunden wird. Andererseits kann er lange Scharnierlenker aufnehmen.

Man erkennt ferner, daß der Topfkörper 40 verdrehsicher in der Ausnehmung 42 der Tür 12 einsitzt, während bei kreisförmigem Querschnitt aufweisenden Topfkörpern eine Verdrehsicherung nur zusammen mit einem zweiten Scharnier bzw. durch Reibschlüß zwischen dem Topfkörper und der Ausnehmung der Tür gegeben ist.

Die Ausnehmung 42 für den Topfkörper 40 kann man in der Tür 12

3025344

- 6 - 8 -

sehr einfach dadurch erzeugen, daß man nacheinander mit
einem üblichen Fräser oder Bohrer im Abstand der beiden
Topfabschnitte 44 und 46 in der Tür eine Bohrung erzeugt.

130064/0334

- 9 -

Nummer:
Int. Cl.³:
Anmeldetag:
Offenlegungstag:

3025344
E 05 D 5/08
4. Juli 1980
28. Januar 1982

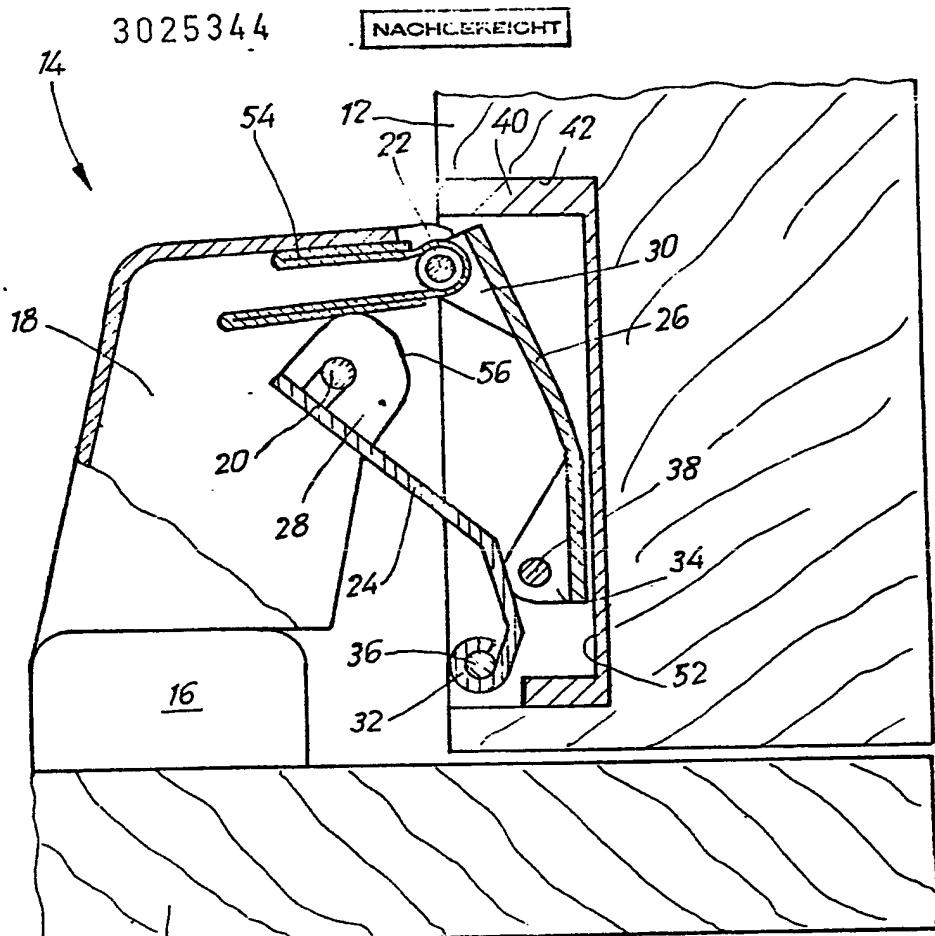


Fig. 1

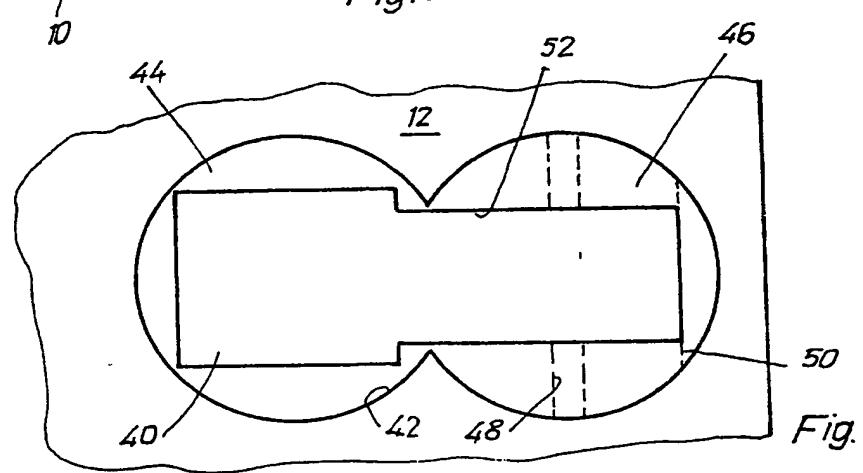


Fig. 2

130064/0334